

Marco normativo de la Cogeneración en Chile



Por encargo de:



Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



**Edición:**

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn • Alemania
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn • Alemania

Nombre del proyecto:

Proyecto Reducción de Emisiones a través de la Aplicación
de Cogeneración en los Sectores de la Industria y el Comercio en Chile
Marchant Pereira 150
7500654 Providencia
Santiago • Chile
+56 22 30 68 600
www.giz.de

Responsables:

Rainer Schröer / Cecilia Figueroa

Título:

Marco Normativo de la Cogeneración en Chile

Autor:

Marco Céspedes / Cecilia Figueroa / Raúl Gálvez

Aclaración:

El presente informe fue preparado por encargo del proyecto “Proyecto Reducción de Emisiones a través de la Aplicación de Cogeneración en los Sectores Industrial y Comercial en Chile” implementado por el Ministerio de Energía, Agencia Sostenibilidad Energética y Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Sin perjuicio de ello, las conclusiones, opiniones y recomendaciones de los autores no necesariamente reflejan la posición del Gobierno de Chile o de GIZ. De igual forma, cualquier referencia a una empresa, producto, marca, fabricante u otro similar no constituye en ningún caso una recomendación por parte del Gobierno de Chile o de GIZ. Se autoriza la reproducción parcial o total, siempre y cuando se cite la fuente de referencia.

Santiago de Chile, diciembre de 2020.

Contexto

El Ministerio de Energía, la Agencia Sostenibilidad Energética y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH en el marco de la cooperación intergubernamental entre Chile y Alemania, desarrollarán hasta diciembre de 2021 el proyecto **“Reducción de emisiones a través de la aplicación de la cogeneración en los sectores industrial y comercial en Chile”**.

La cogeneración es utilizada en gran parte de Europa y en Estados Unidos desde hace varios años, y es conocida por utilizar el combustible de forma eficiente y poseer altos rendimientos, contribuyendo además a la reducción de emisiones.

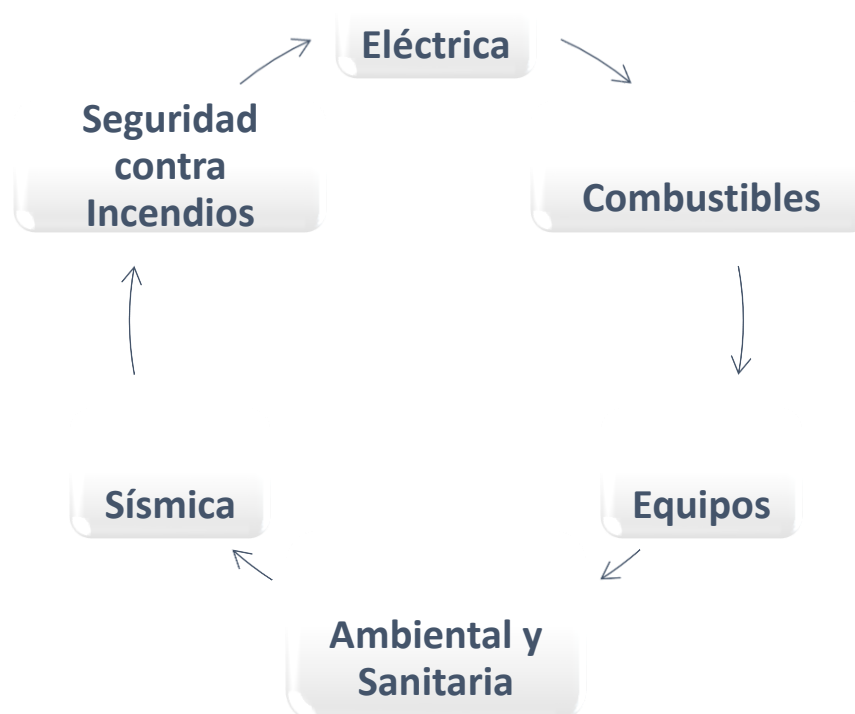
Chile posee un alto potencial para el desarrollo de la cogeneración, y esto puede ser un importante aliado para las políticas públicas a desarrollar, pensando en una generación adicional descentralizada la cogeneración es atractiva como una de las soluciones.

El Proyecto de Reducción de emisiones a través de la aplicación de la cogeneración en los sectores industrial y comercial en Chile, realiza diferentes actividades que buscan difundir esta tecnología, enfocándose en apoyar el desarrollo de un marco normativo y reglamentario, en la creación de capacidades, en realizar asesoría técnica especializada en las diferentes fases de los proyectos, y en la difusión de la tecnología a través de diferentes instancias.

Marco normativo de la Cogeneración en Chile

Un sistema de cogeneración, al tener instalaciones eléctricas, de combustible y también, instalación de equipos; deberá cumplir con la normativa aplicable a electricidad y de combustibles. Adicionalmente, requerirá cumplir con la normativa transversal para este tipo de proyectos relacionada con la normativa ambiental y sanitaria, de diseño sísmico y de seguridad contra incendios.

Este documento contiene una lista con las Normas aplicables a la cogeneración y los respectivos links oficiales de descarga de los mismos.



1 / Normativa eléctrica

Año	Norma	Ministerio o institución	Normativa eléctrica	
2003	Norma chilena N°4	SEC	Instalaciones de consumo en baja tensión.	Link
2004	Ley 19.940	Economía	Ley Corta I: Regula sistemas de transporte de energía eléctrica, establece un nuevo régimen de tarifas para sistemas eléctricos medianos e introduce las adecuaciones que indica a la ley general de servicios eléctricos.	Link
2006	DFL 4	Economía	Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE): Texto refundido de la LGSE (1982) regula las concesiones y permisos, el transporte de energía eléctrica, la explotación de los servicios eléctricos y el suministro y las tarifas. Incorpora la Cogeneración eficiente.	Link
2006	Ley 20.018	Economía	Ley Corta II: Modifica el marco normativo del sector eléctrico.	Link
2007	Ley 20.220	Economía	Resguardo de la seguridad del suministro a los clientes regulados y la suficiencia de los sistemas eléctricos.	Link
2013	Ley 20.257	Economía	Ley ERNC: Establece, la obligatoriedad para las empresas de generación eléctrica de acreditar un mínimo de 5% de sus inyecciones de ERNC o de cogeneración eficiente.	Link
2013	Ley 20.698	Energía	Propicia la ampliación de la matriz energética mediante fuentes renovables no convencionales. Eleva la meta de generación eléctrica a través de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) o de cogeneración eficiente, contemplada en el Art. 150 bis, la que pasa del 10% para el año 2024 a un 20% para el año 2025.	Link
2014	Ley 20.571	Energía	Ley Net Billing: Regula el pago de las tarifas eléctricas de las generadoras residenciales y de cogeneración eficiente.	Link
2015	Decreto 6	Energía	Aprueba reglamento que establece los requisitos que deben cumplir las instalaciones de cogeneración eficiente.	Link
2017	Decreto 71	Energía	Aprueba reglamento de la ley 20.571, que regula el pago de las tarifas eléctricas de las generadoras residenciales, 2017. DEROGADO POR LEY 21.118 y DS 57/Sep 2020.	Link
2017	Instrucción técnica RGR 05	SEC	Acota los requerimientos que se deben observar para el diseño, ejecución, inspección y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de cogeneración eficiente que se comunican a la SEC para ser conectadas a la red de distribución.	Link
2018	Ley 21.118	Energía	Modifica la ley general de servicios eléctricos, con el fin de incentivar el desarrollo de las generadoras residenciales, aumentando límite de potencia instalada a 300 kW.	Link
2019	Decreto 244	Economía	Aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la ley general de servicios eléctricos.	Link
2019	Norma técnica	CNE	Norma Técnica Net Billing: Conexión y operación de equipamientos de generación en baja tensión.	Link
2019	Norma técnica	CNE	Norma Técnica PMGD: Conexión y operación de PMGD en instalaciones de media tensión.	Link
2020	Decreto 57	Energía	Aprueba reglamento de Generación distribuida para autoconsumo, actualiza además regulación del DS71 derogado, para ERNC y cogeneración eficiente.	link

2 / Normativa de Combustibles

Año	Norma	Ministerio o institución	Normativa para el manejo de combustibles	
2007	Decreto 66	Economía	Reglamento de Instalaciones interiores y medidores de gas.	Link
2009	Decreto 160	Economía	Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. Este Decreto reemplaza y deroga al homólogo anterior DS90/1996 Ministerio de Economía y al DS379/1986 para consumos propios.	Link
2010	Decreto 280	Economía	Aprueba reglamento de seguridad para la transferencia, transporte y distribución de gas de red.	Link
2012	Decreto 67	Energía	Aprueba Reglamento de Seguridad de Plantas de Gas Natural Licuado del Ministerio de Energía. Reemplaza al Decreto Supremo N° 277 de 2009.	Link
2014	Decreto 108	Energía	Reglamento de Seguridad para las instalaciones de almacenamiento transporte y distribución de gas licuado de petróleo y operaciones asociadas. Este Decreto reemplaza y deroga a su homólogo anterior DS29/1986 Ministerio de Economía.	Link
2016	Decreto supremo 119	Energía	Reglamento de seguridad de las plantas de biogás e introduce modificaciones al reglamento de instaladores de gas.	Link

3 / Normativa de Equipos

Año	Norma	Ministerio o institución	Normativa para equipos	
2006	Decreto 298	Economía	Reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles. Válido para productos con obligatoriedad de certificación.	Link
2017	Decreto 10	Salud	Reglamento de calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua. Este decreto deroga al anterior N° 48.	Link

4 / Normativa Ambiental y Sanitaria

Año	Norma	Ministerio o institución	Normativa ambiental y sanitaria	
1990	Decreto 32	Salud	Reglamento de funcionamiento de fuentes emisoras de contaminantes atmosféricas en situaciones de emergencia. Tiene varias modificaciones posteriores.	Link
1994	Ley 19.300	Segpres	Ley sobre bases generales del Medio Ambiente.	Link
2004	Decreto supremo 148	Salud	Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.	Link
2005	Decreto 138	Salud	Establece obligación de declaración de emisiones que indica, también indica cuáles no tienen obligación. Tiene una modificación según DS90/2011	Link
2010	Ley 20.473	Medio Amb	Modifica Ley 19.300 sobre bases generales del medio ambiente.	Link

2012	Decreto 38	Medio Amb	Norma de emisión de ruidos generados por fuentes fijas.	Link
2012	Decreto 40	Medio Amb	Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	Link
2019	Ley 21.162	Medio Amb	Modifica Ley 19.300 sobre bases generales del medio ambiente.	Link

5 / Normativa de Sísmica

Año	Norma	Ministerio o institución	Normativa Sísmica	
2013	Norma técnica NTM001	Vivienda y Urbanismo	Diseño sísmico de componentes estructurales y no estructurales. Es la norma técnica sísmica del Ministerio de vivienda. Establecida mediante Res. Ex. N° 8956.	Link

6 / Normativa de Seguridad

Año	Norma	Ministerio o institución	Normativa de seguridad contra incendio	
2014	Normativa Nacional de protección contra incendios	Camara Chilena de la Construcción	Reglamentos para instalaciones de Seguridad contra Incendio, Red Húmeda y Seca normas Nacionales. El objetivo de esta publicación es recopilar la normativa más relevante referente a seguridad contra incendios que se encuentra repartida en varios documentos de diferentes entidades Ministeriales.	Link

Links de interés:

Cogeneracion Eficiente (SEC).

Trámite Instalaciones de Cogeneración Eficiente (TE4).

Declaración de instalaciones de Cogeneración.

Estudio Normativo para la energía distrital en Chile.

Normas técnicas CNE.

Mapa normativo del sector energético chileno.

www.cogeneracioneficiente.cl